橋梁点検車仕様書

平成２７年度

山 形 県

橋梁点検車仕様書

概　　要

この仕様書は、橋梁点検車に適用するもので、納入車は下記に定める性能、諸元、各部構造その他を満足するほか、操縦性能が良好であって、かつ十分な耐久性のあるものとする。

納入車は運輸省令昭和２６年第６７号(以降の改正分を含む)「道路運送車両の保安基準」及び平成２年９月２６日労働省告示７０号「高所作業車構造規格」に適合するものでなければならない。

ここに明記されていない箇所については山形県知事（以下「甲」という）と物品供給人（以下「乙」という）が協議のうえ決定するものとする。

１．性　　能

（１）桁下点検作業最大半径（差し込み長さ）		7.5m　以上
（２）最大歩道クリア幅		2.0m　以上
（３）橋梁桁高（桁下点検作業半径7.5m、歩道クリア幅2.0m、乗り越え高1.0m）		3.5m　以上
（４）乗り越え高さ（路面から）		5.0m　以上
（５）高所作業範囲（路面から）	最大到達高	5.0m　以上
（６）低所作業範囲（路面から下向きに対して）	最大到達高	5.0m　以上
（７）低所作業範囲（設置占有幅2.7m以下時、路面から下向きに対して）	最大到達高	2.3m　以上
（８）積載荷重（最大作業半径時）		200kg　以上

２．主要諸元

（１）全　　長	10,000 mm 以下
（２）全　　幅	2,500 mm 以下
（３）全　　高	3,800 mm 以下
（４）最小回転半径	6,100 mm 以下
（５）車両総重量	8,000 kg 以下

なお、「９．付属装置及び付属品（車両総重量に含まないもの）」以外は、全て車両総重量に含むものとする。

（６）乗車定員	2 人以上

３．車　　体

（１）機　　関

形　　式	水冷、ディーゼル機関
最高出力	110 kW 以上

最大トルク　　375 Nm 以上

（2）動力伝達装置　　前進６段、後退１段

（3）走行装置

車輪配置　　前２、後複４

駆動方式　　後輪駆動式

（4）タイヤ

形　　式　　ラジアルタイヤ

（5）制動装置

補助ブレーキ

（6）かじ取り装置

形　　式　　倍力装置付き

（7）運転室

構　　造　　全鋼製密閉形

扉　　片側式２扉（左右各１枚）

窓　　(前)合わせガラス

(側、後）強化ガラス

ハンドル位置　　右ハンドル

（8）動力伝達装置

形　　式　　トランスミッションPTO

（9）低速走行　　点検作業位置の変更は2km/h以下の走行で行えること

４．作業装置

操作盤、旋回台、ブーム、作業台（デッキ）、フレーム、アウトリガで構成され、動力取出装置（PTO）を介して油圧駆動とする。

また、ブーム等各装置の動作に連動し作業台（デッキ）を常に水平に保つ機構（装置）を有するものとする。

（1）操作盤

構　　造　　鋼板溶接組立構造

（2）主旋回台（第１ブーム旋回用）

構　　造　　鋼板溶接構造

材　　質　　高張力鋼

旋回装置　　油圧モーター駆動ウォーム歯車減速式

かつボールベアリング式

旋回角度　　車両走行方向に対して左側90°以上、右側10°以上

（3）副旋回台（桁下ブーム旋回用）

構　　造　　鋼板溶接構造

材　　質　　高張力鋼

旋回角度　　90°　以上

（4）ブーム

構　　造	箱形断面溶接構造
材　　質	高張力鋼
ブーム構成	ブーム本数、伸縮機構については、「1．性能」に示す各作業範囲を満たすものとする。

（5）作業台（デッキ）

外寸法（長さ×幅×高さ）	3.0m以上×0.6m以上×0.9m以上
材　　質	鋼製またはアルミ合金製
首振り装置	油圧モーター駆動ウォーム歯車減速式
首振り角度	90°　以上

（6）フレーム

構　　造	箱形断面溶接構造
材　　質	高張力鋼

（7）アウトリガ装置

アウトリガは油圧で伸縮するものであり、また作業中の車体の傾斜や転倒防止のため、フレームの前後左右に装備させる。

なお、接地部分には車輪を設けるものとする。

形　　式	全油圧式H形
構　　造	箱形断面溶接構造 スライド式
材　　質	高張力鋼、ゴムソリッドタイヤまたはウレタンローラ

（8）自動格納

ブーム・作業台（デッキ）を展開状態から自動で格納できる制御装置を備えるものとする。

（9）発動発電機

形　　式	防音型発電機
台　　数	1　台
定格出力	2.0 kVA　以上
周　　波	50Hz,60Hz　切替式
定格電圧	100V

5．操作装置

ブーム操作（作業台（デッキ）を旋回する操作、自動格納する操作及び緊急停止させる操作等を含む）は作業台（デッキ）部操作盤及び主旋回台部操作盤のいずれでも行えるものとする。

作業限界でブームが自動停止し、ランプ表示するものとする。

（1）デッキ部　　操作内容　　ブームの伸縮・起伏・旋回、作業台（デッキ）の旋回・緊急停止・自動格納、エンジン始動等の必要なもの
　　表示機能　　作業範囲限界、各種警報等の必要なもの
（2）車両部又は主旋回台部　　デッキ部と同様
（3）アウトリガ操作部　　操作レバー　　スライド・ジャッキ選択
　　張出・格納
　　表示機能　　車体傾斜表示

6．安全装置
（1）作業範囲規制（ブームの作動範囲を規制し、転倒を防止）
（2）緩起動・緩停止制御（急激な操作をした場合にブームの動作ショックを緩和）
（3）不具合箇所自己診断機能（各センサー類の異常、コントロールバルブの異常を自己診断して数値表示し、履歴を記憶させるもしくは表示灯又は音声表示させる）
（4）ジャッキインターロック（ジャッキを設置していない場合にブーム操作をロックし、転倒を防止）
（5）ブームインターロック（ブームを格納していない場合にアウトリガ操作をロックし、転倒を防止）
（6）車両傾斜警報装置（車体傾斜が許容範囲を超えた場合にランプ表示と音声警報により安全を確保）
（7）緊急停止装置（デッキ部、主旋回台部又は車両側部）
（8）非常用ポンプ（万一のエンジン故障、ガス欠時に電動で格納操作可能）
（9）油圧安全弁（油圧回路の過度な圧力上昇を防ぎ、配管やホース等の破損を防止）
(10) 油圧シリンダロック装置（ホースや配管が破損してもシリンダの伸長・縮小を防止）
(11) アウトリガインジケータ

7．照明装置類
（1）補助前照灯（白色、３５W以上）　　2灯
（2）デッキ部作業灯（２４Ｖ、６０W以上）　　1灯

8．付属装置及び付属品（車両総重量に含むもの）
（1）デッキ～車両キャブ間通話装置（有線式）　　一式
（2）カーエアコン　　一式
（3）バックブザー（１mにおいて音圧８０dB(A)）　　一式
（4）運行記録計（１２０km/h速度計、７日計）　　一式
（5）安全帯（高所作業用）　　2個
（6）アワーメーター（作業用）（表示桁数４桁以上）　　1個
（7）ジャッキローラ用ジャッキベース　　4個

（８）マーカランプ　一式
（９）１００Ｖ電源取出（デッキ部）　一式

９．付属装置及び付属品（車両総重量に含まないもの）
（１）スペアタイヤ（ホイール付ラジアルタイヤ）　一式
（２）デッキ部作業灯（５００Ｗ）　１個
（３）標準付属工具（車両、作業装置、操作盤）　一式
（４）取扱説明書　１部
（５）部品表（本体及び付属設備）　１部
（６）仕様書　１部
（７）履歴簿　一式

10．塗装及び名入れ表示等
（１）国土交通省建設機械塗装基準による。
（２）名入れ
「山形県」を車両両側の適当な位置及び後面中央に表示する。（名入れ方向は、向かって左側からとする。）
管理番号は原則シール製とする。また文字の表示は、平成１０年１２月１４日付け建設省建設経済局建設機械課事務連絡 「建設機械整備費補助事業で購入する除雪機械の建設機械番号及び文字の表示について」 に基づくものとする。
なお、管理番号は甲が別途指示し、またその他詳細は甲乙が別途協議して決める。

11．検　　査
乙は十分な、ならし運転完了後検査を受けるものとする。完成検査は、寸法、外観、溶接、その他組立状況を検査し、さらに車両や作業装置類の動作等の確認を行い全般的な機能を検査する。
ただし、車両総重量については、本仕様書で定めたとおりであるかを、その内訳が判る資料により検査する。
検査に要する器具、人員等は乙において準備するものとする。
乙は、納入場所において当該調達建設機械の運転及び取扱等について十分な知識を有する技術者を派遣し、技術指導を行うものとし、これにかかる費用は乙の負担とする。

12．保　　証
納入後１箇年以内に設計製作上の欠陥によるものとみなされる故障が発生した場合には、乙は無償修理を行わなければならない。ただし、製作会社等が別に定めた保証期間が１箇年以上にわたる場合にはそれを適用する。
特に重大な故障が発生したときは、上記期間経過後であっても、甲と乙が協議のうえ、乙に無償修理を行わせることがある。

13. その他の事項

13-1 製造期日等の指定

納入機は新品でなければならない。

13-2 提出図書の言語の指定

取扱説明書など提出を義務づけられた図書に使用する言語は、日本語とする。

13-3 緩和申請等について

本履行にあたり、車両登録、基準緩和の申請及び橋梁点検車の申請・届出については乙が行うものとする。また、これらにかかる費用は乙の負担とする。

ただし、これにより難い場合は甲の指示を受けるものとする。